

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT


INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 23 NOV 2005

WIPO

PCT

| | | |
|---|--|--|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2003P01124WO | WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/IPEA/416 | |
| Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/008961 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 10.08.2004 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 11.08.2003 |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A47L9/00 | | |
| Anmelder BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH et al. | | |
| <p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 3 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p> | | |
| <p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p> | | |
| Datum der Einreichung des Antrags 11.03.2005 | Datum der Fertigstellung dieses Berichts 24.11.2005 | |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016 | Bevollmächtigter Bediensteter Cabral Matos, A Tel. +31 70 340-2668 | |



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008961

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1-11

in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-19

eingegangen am 12.05.2005 mit Schreiben vom 10.05.2005

Zeichnungen, Blätter

1/5-5/5

in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008961

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-19 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-19 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-19 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- 1 Im vorliegenden Bescheid wird auf folgendes Dokument verwiesen:

D1: US4970753A (HERRON JR, R. H.) 20. November 1990 (1990-11-20)

- 2 Neuheit

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument; vgl. Abbildungen 1 und 3; Spalte 2, Zeile 15 bis Spalte 3, Zeile 20):

Staubsauger mit einem Gehäuse (Gehäuseunterteil (12) und nicht dargestelltes Gehäuseoberteil) und einer Ausblasöffnung (36), die mit einer Überdruckseite (Luftauslässe (34)) eines von einer Isolierkapsel (bestehend aus Wänden (42) und Gegenstücken im Gehäuseoberteil) umgebenen, in einem Gebläsegehäuse (18) angeordneten Motor-/Gebläseaggregats (24) über einen Strömungskanal (38,40) strömungstechnisch verbunden ist, der einen Kanalabschnitt (38,40) aufweist, der zwischen der Isolierkapsel (42) und dem Gebläsegehäuse (18) verlaufend angeordnet ist, wobei mindestens ein Kapselteil (42) der Isolierkapsel (42) mit einem Gehäuseteil, insbesondere des Gebläsegehäuses (18) einstückig verbunden ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten Staubsauger dadurch, daß das Gehäuseteil des Gebläsegehäuses eine Gebläseabdeckung ist, an welcher das Kapselteil der Isolierkapsel angeformt ist. In D1 ist die Gebläseabdeckung nicht dargestellt, so daß im Unklaren bleibt, wie diese dort ausgebildet ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).3
Erfinderische Tätigkeit

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, einen Staubsauger mit einem Strömungskanal zwischen einer Isolierkapsel eines Motor-/Gebläseaggregats und eines Gehäuseteils in der Herstellung kostengünstiger zu machen.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

In D1 wird zwar auf einen Gebläseraumdeckel Bezug genommen (vgl. D1, Spalte 2, Zeile 17-19), dieser wird jedoch nicht weiter spezifiziert, so daß der Leser über dessen Ausbildung im Unklaren gelassen wird.

Darüber hinaus befaßt sich D1 zwar auch mit der Geräuschverminderung des Staubsaugers, sieht jedoch eine andere Lösung vor, nämlich das Hinzufügen eines zusätzlichen gesonderten Bauteils einer Schalldämpfkassette (baffle cartridge 44). Diese schafft zusätzliche Kosten und kann somit die erfindungsgemäße Aufgabe der kostengünstigen Herstellung nicht lösen.

Somit hat es für den Fachmann unter Berücksichtigung von D1 nicht nahegelegen, die erfindungsgemäße Lösung vorzusehen.

Die in Anspruch 1 vorgeschlagene Lösung wird somit im vorliegenden Stand der Technik weder offenbart noch nahegelegt und beruht damit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

4 Abhängige Ansprüche

Die Ansprüche 2-19 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

5 Gewerbliche Anwendbarkeit

Ansprüche 1-9 erfüllen die Anforderungen des Artikels 33(4) PCT.

5

NEUE PATENTANSPRÜCHE

- 10 1. Staubsauger mit einem Gehäuse (1) und einer Ausblasöffnung (36), die mit einer Überdruckseite eines von einer Isolierkapsel (71) umgebenen, in einem Gebläsegehäuse (12) angeordneten Motor-/Gebläseaggregats (27) über einen Strömungskanal (21) strömungstechnisch verbunden ist, der einen Kanalabschnitt (20, 28) aufweist, der zwischen der Isolierkapsel (71) und dem Gebläsegehäuse (12) verlaufend angeordnet ist, wobei mindestens ein Kapselteil (14, 30) der Isolierkapsel (71) mit einem Gehäuseteil, insbesondere des Gebläsegehäuses (12) einstückig verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gehäuseteil des Gebläsegehäuses (12) eine Gebläseraumabdeckung (32) ist, an welcher das Kapselteil (30) der Isolierkapsel angeformt ist.
- 15
- 20 2. Staubsauger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der Gebläseraumabdeckung (32) und dem Kapselteil (30) verlaufend ein Hauptströmungskanal (33) für einen Hauptluftstrom angeordnet ist.
- 25 3. Staubsauger nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Hauptströmungskanal (33) hinter einem einer Ansaugöffnung (72) gegenüberliegenden Ende des Motor-/Gebläseaggregats (27) verlaufend angeordnet ist.
- 30 4. Staubsauger nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der Gebläseraumabdeckung (32) und dem Kapselteil (30) verlaufend mindestens ein Nebenströmungskanal (61) für einen Nebenluftstrom angeordnet ist.
- 35 5. Staubsauger nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass jeweils mindestens ein Nebenströmungskanal (61a, 61b) seitlich des Motor-/Gebläseaggregats (27) verlaufend angeordnet ist.

- 5 6. Staubsauger nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Nebenströmungskanäle (61a, 61b) einen rechteckigen Querschnitt aufweisen und sich im wesentlichen vertikal erstrecken.
- 10 7. Staubsauger nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine Nebenströmungskanal (61a, 61b) mit dem Hauptströmungskanal (33) über mindestens eine Zuströmöffnung (66) strömungstechnisch verbunden ist.
- 15 8. Staubsauger nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Nebenströmungskanal (61a, 61b) mit dem Hauptströmungskanal (33) derart verbunden ist, dass ein über den Nebenströmungskanal (61a, 61b) in den Hauptströmungskanal (33) zugeführter Nebenluftstrom den Hauptluftstrom kreuzt.
- 20 9. Staubsauger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Kapselwandabschnitte (15a, 15b, 15c) des ersten Kapselteils (14) und Kapselwandabschnitte (29a, 29b, 29c) des Kapselteils (30) überlappend angeordnet sind.
- 25 10. Staubsauger nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den überlappenden Kapselwandabschnitten (15a, 15b, 15c, 29a, 29b, 29c) eine Dichtung (65) angeordnet ist.
- 30 11. Staubsauger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine obere Kante (64) eines an der Unterschale (2) angeformten Gehäuseteils des Gebläsegehäuses (12) mit einer unteren Kante (62) einer Gebläsegehäuseabdeckung (32) eine Dichtungsanordnung (63) bildet.
- 35 12. Staubsauger nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Dichtungsanordnung (63) eine Labyrinthdichtung, eine an einer der Kanten (62, 64) angeformte Dichtlippe oder eine Dichtschnur ist, die in eine Nut eingesetzte ist, die an einer der Kanten (62, 64) ausgebildet ist.

- 5 13. Staubsauger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Kapselteil (14) an dem Gehäuse (1), insbesondere an einer Unterschale (2) des Staubsaugers angeformt ist.
- 10 14. Staubsauger nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Kapselteil (14) von der Unterschale (2) ausgehende, nach innen gerichtete Kapselwandabschnitte (15a, 15b, 15c) aufweist.
- 15 15. Staubsauger nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Kapselwandabschnitt (15a, 15b, 15c) eine Öffnung (18a, 18b) aufweist, die einen durch die Isolierkapsel (71) umgrenzten Innenraum mit dem Strömungskanal (21) verbindet.
- 20 16. Staubsauger nach einem der Ansprüche 12 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuseteil des Gebläsegehäuses (12) durch eine Gehäusehälfte, insbesondere durch die Unterschale (2) des Staubsaugers gebildet wird.
17. Staubsauger nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuseteil des Gebläsegehäuses (12) einen Halter (16, 24) zur Aufnahme eines Lagerelements (17, 26) für das Motor-/Gebläseaggregat (27) aufweist.
- 25 18. Staubsauger nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass der Halter (24) an einer zwischen einem Staubsaummelraum (11) und einem Gebläseraum (12) verlaufenden Trennwand (6) angeordnet ist.
- 30 19. Staubsauger nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, dass der Halter (24) als ein halbschalenförmiger nach oben hin offener, in den Gebläseraum (12) hineinragender Absatz (25) ausgebildet ist.